

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen
bittet man zu richten an die
Expedition
Buchhandlung von C. Beelitz,
Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen
2½ Sgr. die Petitzeile.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalt,
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition
Oranien-Str. 75.

Preis
25 Sgr. pro Vierteljahr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 13. November 1868.

Erscheint jeden Freitag.

Inhalt: D. Domz. Frankfurt a. M. — Feuilleton: D. Herstellungsarbeiten am Rathhause z. Lübeck. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Gewölbte Brücken zu Adenau a. d. Eifel. — Gesamtlänge der Eisenbahnen in den vereinigten

Staaten Nordamerika's. — Aus der Fachliteratur: Erkam's Zeitschrift f. Bauw. Heft 11 u. 12. — A. d. Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ing., Heft 9. — Entwürfe v. Stallgebäuden v. Schubert. Entgegnung. — Konkurrenzen: Rathhaus z. Dortmund. — Personal-Nachrichten.

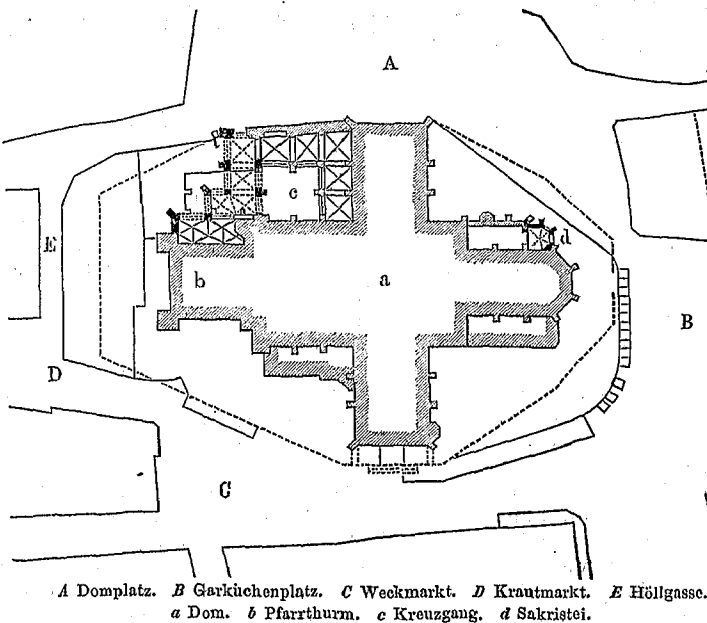
Der Dom zu Frankfurt am Main.

(Schluss.)

Der Antrag der Kommission einheimischer Sachverständiger, dieselbe durch die Berufung auswärtiger Techniker zu verstärken, um das Programm für die Vollendung des Domes auszuarbeiten, wurde von dem Bauamt der Stadt Frankfurt (wie es scheint unter Wirkung anderweitiger Einflüsse) dahin aufgenommen, dass unter dem 27. Februar d. J. die Dombaumeister Voigtel von Köln, Denzinger von Regensburg und Schmidt von Wien zur Abgabe eines besonderen Gutachtens über die Wiederherstellung, den Ausbau und die Freilegung des Domes aufgefordert wurden. Die drei genannten Dombaumeister fanden sich Ende März d. J. in Frankfurt ein und haben ihren Bericht in einem Gutachten vom 28. März niedergelegt. Sie erklären in demselben, auf Grund des im Kommissions-Bericht vom 22. Januar vorhandenen reichen Materials und an die darin gegebene Darstellung des Befundes der Kirche anknüpfend, sofort ihr Gutachten über die offen gelassenen Fragen sowohl, als überhaupt über die in dem Berichte ausgesprochenen Ansichten abgeben zu können.

Was zunächst die Wiederherstellung der Bedachungen der Kirche und ihrer Anbauten betrifft, so wird in Bezug auf die Gestaltung und äussere Form derselben bemerkt, dass beim Chor und Querschiff keine Veranlassung vorliege, eine von der früheren abweichende Form in Vorschlag zu bringen. Bei der eigenthümlichen Anlage des Kreuzbaues an der Domkirche zu Frankfurt erscheine es geboten, diesem Theil eine gleiche Behandlung der Dachung wie dem Chor zu geben oder überall die Anlage von Walmen durchzuführen. Die Dachung des Langhauses dagegen, welche in ihrer früheren Gestaltung unwahr war, indem hier eine Anlage mit erhöhtem Mittelschiff simulirt wurde, muss künftig der inneren Anlage des Hallenbaues entsprechen. Mit Rücksicht aber auf die Herstellung des Vierungsthurmes ist es nöthig, allen hier zusammenstossenden Dächern gleiche Neigung zu geben, so dass demnach, da auch die Höhe des Gesimses am Langhause festgehalten werden muss, das Dach unvermeidlich gebrochene Dachflächen erhält. Hierdurch wird Gelegenheit gegeben in stilgemässer Weise das zu erreichen, was früher durch Theilung des Daches in drei

Theile bewirkt werden sollte. Die Brechungslinie der Dachneigung und zugleich die Hauptrinne des Langhausdaches kommt nämlich dann in gleiche Höhe mit dem Hauptgesims oder vielmehr der Dachrinne des Querschiffes und des Chores zu liegen. Der unterhalb liegende Streifen der Dachfläche soll dann als Dachsaum in einer von der übrigen Dachfläche abweichenden Art dekorativ behandelt werden, bei Metalldeckung durch verschiedene Streifen, bei Schieferdeckung durch wechselnde Lagen oder Anwendung verschieden farbiger Stücke. Für Herstellung eines Dachstuhles aus Eisen spricht sich das Gutachten ebenso entschieden aus, wie der Bericht der Kommission; nur bezüglich der Deckung des Daches ist ersteres dafür, dieselbe auf Brettern oder Latten zu befestigen. Als Deckungsmaterial selbst wird Schiefer empfohlen, da die Schieferdachung die landesübliche sei und auch am besten zu der eigenthümlich ernsten Einfachheit des ganzen Baues passe. Die Form der Dachungen der Anbauten wäre beizubehalten, nur an der Wahlkapelle und Sakristei würden einige Aenderungen zur Erzielung grösserer Regelmässigkeit und einer Freilegung der Fenster des Chores von selbst veranlasst sein. Dem Dachreiter über der Vierung wird mit dem Ausbau des Pfarrthurms auch eine grössere Bedeutung und grössere Höhe zukommen, die Verlegung der Messglocke in denselben würde indess nicht zweckmässig erscheinen.



Ueber die Gewölbe des Langhauses spricht sich das Gutachten dahin aus, dass dieselben theils der bedeutenden Beschädigungen im nördlichen Seitenschiff wegen, theils wegen ihrer unzuweckmässigen und unsoliden Anlage überhaupt, gänzlich umgebaut werden müssen. Ueberdies würden die Seitenmauern des Langhauses an und für sich bis zum Gewölbeanfang abgetragen und erneut werden müssen, um für die Eisenkonstruktion des Daches ein passendes Auflager zu erhalten. Auf der Nordseite wird durch Beseitigung des Kreuzgang-Ueberbaues die Wand des Langhauses künftig sichtbar werden und müssen daher ihre Pfeiler, wie auf der Südseite, über das Dachgesims hinaus geführt werden, was auch nur durch einen Umbau der oberen Mauertheile geschehen kann.

Was dann die Herstellungsarbeiten am Thurm betrifft, von dem wir eine Ansicht nach dem von Kallenbach mitgetheilten alten Original-Plane des Ingelheimer hier beifügen, so erklären sich die drei Dombaumeister mit den von der Kommission erstatteten Vorschlägen in soweit vollkommen einverstanden, als sich dieselben auf die beiden unteren viereckigen Geschosse beziehen; hinsichtlich der Wiederherstellung des Achtecks jedoch sammt der Kuppel sind dieselben zu einer abweichenden Anschauung gelangt. Wenn es die bestimmte Absicht ist, lautet das Gutachten, den Thurm nunmehr gänzlich zu vollenden und mit allen reichen Detailformen auszustatten, so dürfen dem dereinst vollendeten Bauwerk keinerlei Spuren einer früheren Zerstörung mehr anhaften. Dies wird jedoch nur dann ermöglicht werden können, wenn gewisse am meisten beschädigte Theile vorerst gänzlich abgetragen werden. Die Untersuchung der Pfeiler des Achtecks, sowie der Kuppel hat ergeben, dass ausser der durch das Feuer bewirkten Beschädigung der innere Kern des Steinwerks durch die eingelegten Eisenverbindungen in einer bedenklichen Weise angegriffen ist. So lange nun dieser gefährliche Feind aller Steinkonstruktionen nicht beseitigt ist, kann nicht gesagt werden, dass der Bestand dieser Bautheile vollkommen gesichert sei, noch weniger dürfte es gewagt werden, der den Keim der Vernichtung in sich tragenden Kuppel die an sich schon sehr kühne Konstruktion der steinernen Laterne aufzusetzen. Eine gänzliche Beseitigung der Eisenbestandtheile, ohne das Steinwerk vollkommen zu alteriren, erscheint geradezu unmöglich. Abgesehen hiervon würden auch durch die an dem Steinwerk nothwendigen Auswechselungen von dem alten Baukörper nur wenige Theile noch übrig bleiben.

In Erwägung dieser Verhältnisse sind die drei Dombaumeister zu der Ansicht gelangt, dass es vom rein technischen und konstruktiven Standpunkte aus geboten erscheint, den ganzen oberen Theil des Thurmes bis zum Anlaufe der Fensterbögen des Achtecks vollständig abzu-

tragen und neu aufzuführen. Doch weisen dieselben zugleich darauf hin, dass auch in ökonomischer Hinsicht die Abtragung dieser Bautheile einer Restaurierung derselben vorzuziehen sein würde, indem letztere sehr schwierige und zeitraubende Arbeiten erfordern würde. Jedenfalls würde immer ein erheblich besseres Resultat gewonnen: die Beschädigungen an den Achteckspfeilern werden sich gründlicher wiederherstellen lassen und der Neubau kann den strengsten Anforderungen der Kunst gemäss, unter Berücksichtigung aller auf dem Gebiete der Bautechnik gemachten Erfahrungen erfolgen.

Die Vorschläge und Andeutungen des Gutachtens gehen nun für die eigentliche Wiederherstellung des Thurmes dahin, zunächst in den unteren Theilen der Fenster des Achtecks eine Blendung auszuführen, wodurch eine bedeutende Verstärkung der unteren Pfeilertheile gewonnen werden kann, ohne die ästhetische Wirkung des Ganzen irgend zu beeinträchtigen. Bei dem Aufbau der Laterne ist mit ganz besonderer Sorgfalt das Verhältniss, welches dieselbe auf dem Original-Plane hat, beizubehalten. Die Laterne muss massiv und breit aus der Kuppel herauswachsen und in einer feinen Pyramide endigen, um den Rhythmus zwischen den Wimpergen und Fialen des Achtecks und der Kuppel einzuhalten. Anlangend die Strebebögen, welche die Eckpfeiler mit dem Thurmachteck verbinden, so sind die Dombaumeister gegen die nachträgliche Ausführung der unteren Strebebögen, obwohl dieselben im Original-Plan enthalten sind; sie sind der Ansicht, dass die Erbauer des Thurmes diese Bögen aus ästhetischen Rücksichten fortgelassen haben. Für den innern Ausbau des Thurmes wird gleichfalls eine Eisenkonstruktion empfohlen; gegen die Einrichtung einer eigentlichen Thürmerwohnung in der Kuppel spricht sich das Gutachten zwar auch aus, dagegen wird hervorgehoben, dass es aus Rücksichten der Pietät geboten erscheine, die Form der Kuppel mit all' ihren eigenthümlichen Fensterbildungen, welche auf die ursprüngliche Bestimmung als Wächterwohnung hinweisen,

Die Herstellungsarbeiten am Rathhause zu Lübeck.

Bei dem Ausfluge, der am 3. September d. J. die Theilnehmer der XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure von Hamburg nach Lübeck führte, fiel es bei Besichtigung des Rathhauses den fremden Baumeistern sehr unangenehm auf, dass die Gewölbe der soeben erst freigelegten Durchgangshalle unter dem Mittelbau des Rathhauses mit Mörtel verputzt werden sollten. Da dieses Umstandes auch in der Deutschen Bauzeitung, so wie in der Deutschen Kunstzeitung gedacht worden ist unter Andeutung der dadurch veranlassten „unliebsamen Erörterungen“, so ist es der Zweck dieser Zeilen, den Beweis zu versuchen, dass es nicht „Barbarei“ und „Vandalismus“ ist, wenn die erwähnten Gewölbe verputzt werden, sondern leider nur eine Folge zwingender Nothwendigkeit.

Wenn die Deutsche Kunstzeitung von dem „sauberen Rohbau“ der Gewölbe spricht, so ist diese Sauberkeit wohl nur auf dem Papier des Berichterstatters vorhanden. In Wahrheit ist die Konstruktion der Gewölbekappen zwischen den profilirten Rippen so roh, dass bei näherer Betrachtung kein Zweifel darüber obwalten kann, dass diese Kappen gleich beim ursprünglichen Bau verputzt gewesen sein müssen. Dass dieser alte Putz jetzt bei der Herstellung mit grosser Mühe heruntergeschlagen worden ist, hat darin seinen Grund, dass derselbe mit einer Jahrhundert alten Kruste von Russ überzogen war, welcher letztere jedenfalls entfernt werden musste, wenn man an eine anderweitige Benutzung des gewonnenen Raumes denken wollte. Zur Erklärung dieses Umstandes möge den nicht in Lübeck bekannten Fachgenossen dienen, dass in der fraglichen Rathhaushalle seit mindestens einem halben Jahrtausend zwei und zwanzig Goldschmiede ihr Gewerbe getrieben haben und zwar in der Art, dass sich um jeden Gewölbe-Pfeiler vier Feuerstellen gruppirten, von welchen der Rauch ohne Vermittelung eines Schornsteins an die Deckengewölbe schlug und sich von da durch einzelne Löcher in den Frontmauern einen Ausweg in's Freie suchen musste. Es ist erklärlich, dass bei dieser Benutzungsart die Gewölbe durchaus dem Innern eines recht alten Schornsteins gleich waren. Alle Versuche den Russ auf chemischem Wege zu entfernen, schlugen fehl und es blieb nichts anderes übrig, als das mühsame Lospicken mit spitzen Hämmern,

Wenn trotzdem die Gewölbe bei der angewandten Vorsicht nicht wesentlich gelitten haben, so war doch die vorgefundene Beschädigung derselben höchst bedenklich, da die Goldschmiede sich nicht gescheut hatten, überall wo es ihnen passte, die Profilirungen abzuhaufen und Mauerwerk auszustemmen, um sich Raum zu schaffen. Leider zeigte sich eine Ergänzung der fehlenden Profilsteine, sowie eine gründliche Reparatur der Gewölbekappen durch Einwölben einzelner neuer Stütze unausführbar, wenn man nicht die über dieser Halle liegenden Rathhausräume der Zerstörung preisgeben wollte. Die Gewölbe sind nämlich mit losem Sande überfüllt, und auf diesem stehen die Fachwerkszwischenwände des oberen Geschosses ohne jede Rücksicht auf die Stellung der unteren Pfeiler und der Gurtbögen. Die Fussböden des Obergeschosses liegen nur auf Lagerhölzern und nicht auf Balken. Jeder Versuch also, einen schlechten Stein in den unteren Gewölben auszustemmen, um ihn durch einen neuen zu ersetzen, hatte zur Folge, dass der lose Sand durch die Oeffnung rollte und ein Versacken der oberen Fachwerkswände verursachte. Da die Räume des Obergeschosses, welche die Stadtkasse und die Senatskanzlei enthalten, nicht entbehrlich sind, musste von weiteren Versuchen einer derartigen Gewölbereparatur abgesehen werden. Nur an zwei Stellen war es möglich, schadhafte Gewölbekappen durch Neueinwölben zu repariren, da hier ein Korridor darüber lag, welcher gepflastert und mit Asphaltfussboden versehen war. Hier konnte der Sand nach Aufnehmen des Pflasters von oben wieder nachgefüllt werden.

Unter solchen Umständen musste man sich leider damit begnügen, die Sicherheit der schadhafte Gewölbe so gut es gehen wollte, von unten herzustellen und das durch die ungünstigen Verhältnisse leider zur Nothwendigkeit gewordene Flickwerk mit einem Mörtelüberzug zu verdecken. Es ist hierbei die Absicht, bei den genau nach den vorgefundenen Resten profilirten, in Zement gezogenen Gewölberippen den Rohbau durch Vermittelung von Farben wieder zur Anschauung zu bringen.* Für die Gewölbekappen dürfte wohl die Beibehaltung der geputzten Flächen unbedenklich sein.

— K. —

*) Sollte dies ästhetisch nicht bedenklicher sein, als das Verputzen der Gewölbe an sich es war? (D. Red.)

aufrecht zu erhalten, und dass sich hiernach die Eintheilung des inneren Raumes richten müsse. Weitere Vorschläge beziehen sich dann auf die konstruktive Seite der Ausführung, auf die Herstellung des neuen Quaderwerkes und die nöthigen Verankerungen.

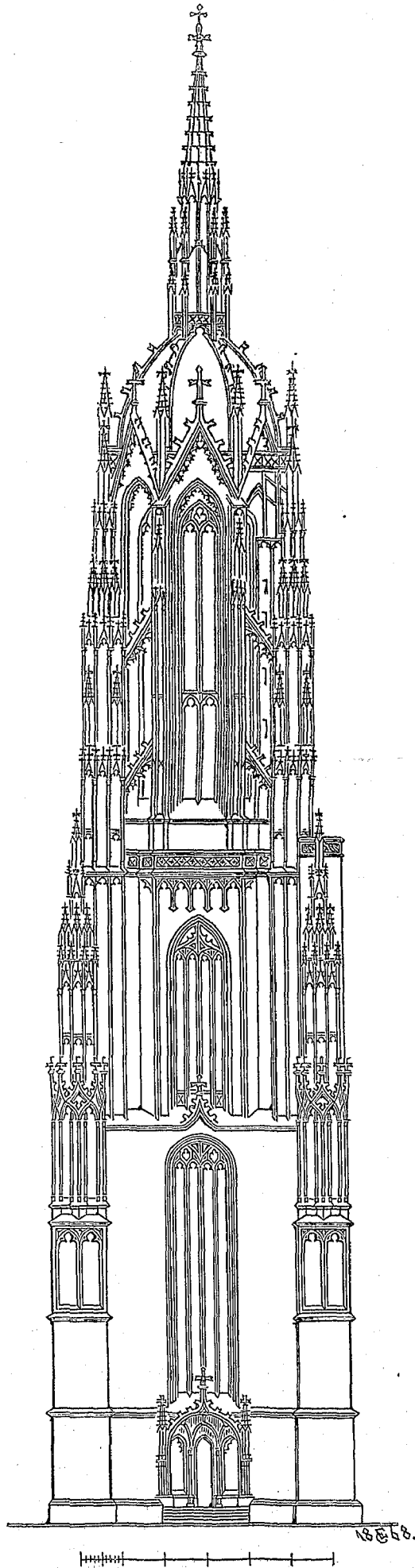
Auch auf die würdige Herstellung des ganzen Bauwerks in seinem Aeussern geht das Gutachten näher ein. Alle fehlenden oder zerstörten Architektur- und Ornament-Theile, sowie der statuarische Schmuck sind ergänzend herzustellen. Mehre Fenster können durch Aenderung des Kreuzganges und des Daches der Sakristei nach Entfernung der Mauerausfüllung wieder auf ihre angelegte Höhe gebracht werden; theilweise müssen sie ein dem Stil der Kirche entsprechendes neues Maasswerk erhalten. Der unregelmässige Anbau an der Ostseite der Sakristei wäre durch eine im Achteck geschlossene Nische von der Höhe des unteren Sakristei-Stockwerkes zu ersetzen. Durch alle diese Ausbesserungen ist dann eine Erneuerung oder ausgedehnte Reparatur des inneren und äusseren Verputzes der Kirche und ihrer Anbauten veranlasst, wobei selbstverständlich auf Erhaltung der alten Wandmalereien und Blosslegung etwa sich noch vorfindender die nöthige Sorgfalt zu wenden ist.

Im Uebrigen wird im Betreff der künstlerischen Restauration und Ausstattung des Innern der Kirche zunächst die Tieferlegung des Fussbodens im Chor der Kirche gefordert, womit dann die Aenderung der Chorstühle und der übrigen Einrichtung daselbst zusammenhängen würde. Die Errichtung eines neuen Hochaltars würde hierdurch dringend geboten sein, und könnten die vorhandenen prachtvollen Seitenaltäre und Tabernakel hinreichenden Anhalt für die Konstruktion und Detailentwicklung eines solchen gewähren. Auch die Orgel würde in stilvoller Weise im Geiste des Baues auszuführen sein. Die Fenster des Chores könnten, nach den vorhandenen Resten der früheren Glasmalerei, sämtlich mit neuen Glasgemälden versehen werden. Die Herstellung einer würdigen Pflasterung des Fussbodens durch Mettlacher Platten wird vorgeschlagen. Die letzte Konsequenz der inneren Ausstattung würde endlich die Bemalung der Wände bilden; die vorgefundenen Wandgemälde und Bemalungen geben einen Fingerzeig für die Ausführung dekorativer Malereien, wobei jedoch die natürliche Polychromie in der Farbe des verwendeten schönen Materials mit in Betracht gezogen werden muss.

Zum Schluss verbreitet sich

das Gutachten der drei Dombaumeister unter Beifügung einer Situations-Skizze, die wir vorstehend gleichfalls wiedergeben, ausführlicher über die Freilegung des Domes und eine würdige Umgestaltung seiner Umgebung, wobei die unbedingte Zustimmung zu den im Berichte vom 22. Januar aufgestellten Anschauungen ausgesprochen wird. Eine schnelle Beseitigung der Gebäude am Fusse des Thurmes erscheint auch aus dem Grunde geboten, als für die erste Aufgabe der beginnenden Bauhätigkeit, die Anlage der Gerüste und Werkplätze, der erforderliche Platz zur Verfügung stehen muss. Im Zusammenhange mit dieser äusseren Umgestaltung der Westseite schlägt das Gutachten noch vor, eine theilweise Niederlegung des vorhandenen Kreuzganges vorzunehmen, denselben gewissermassen in seiner ältesten Gestaltung wiederherzustellen, um die Nordseite des Langhauses, sowie die reich entwickelte und schmuckvolle Portalhalle mehr zur Geltung zu bringen. Nach Beseitigung aller störenden Umbauten und nach Vollendung der Restauration wird es dann angemessen erscheinen, die nächste Umgebung des Domes zu einer Gartenanlage und einem öffentlichen Verkehrsorte umzugestalten. Die vorhandene Niveaudifferenz der Strassen und Plätze würde die Beibehaltung einer niedrigen Futtermauer gegen Süden und Südosten bedingen; für den Abschluss der Gartenanlage dürfte im Uebrigen ein stilgemässes, nicht zu hohes schmiedeeisernes Gitter auf niedriger Sockelmauer zu wählen sein. Vor dem Südportal, welches dann erst zur Geltung kommen wird, empfiehlt sich die Anlage eines breiten Podestes, wobei zugleich auch durch Treppenstufen Gelegenheit zur Vermittelung der verschiedenen Terrainhöhen gegeben sein wird. Portale und Gitterthüren würden die übrigen Zugänge abschliessen müssen.

Hiermit wären in Kurzem die allgemeinen Gesichtspunkte angegeben, welche sowohl der Kommissionsbericht als das Gutachten der Dombaumeister für die Wiederherstellung und Vollendung des Domes zu Frankfurt aufgestellt haben. Es wird Sache der Ausführung sein, die darin ausgesprochenen Gedanken in's Leben zu rufen und zur That werden zu lassen, dass der Bau aus seinen Ruinen von Neuem und vollendeter erstehet, dass sich das Neue harmonisch zum Alten füge nach jenen Gesetzen, die in den Werken einer gewaltigen Kunstepoche aufgestellt. So wird das schwere Ereigniss, welches den Bau jetzt betroffen hat, sich in Segen verwandeln und Ursache werden



zu der bisher nicht erreichten Vollendung. Und möge durch diese Herstellung und Vollendung des ehrwürdigen St. Bartholomäus-Domes künftigen Geschlechtern nicht nur ein Denkmal einer grossen Vergangenheit unseres Volkes erhalten bleiben, sondern auch Zeugniß gegeben werden von dem künstlerischen Verständnisse unserer Zeit!

— y —

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. — Hauptversammlung am 7. November 1868. Vorsitzender Hr. Boeckman, anwesend 151 Mitglieder und 2 Gäste.

Nicht nur durch den Wechsel der Szene bot die erste Versammlung in dem neuerworbenen Lokale, das in seiner luftigen Geräumigkeit gegen die schwüle Enge des bisherigen Sitzungszimmers angenehm absteht — eine veränderte Physiognomie, sondern namentlich auch dadurch, dass eine grössere Anzahl älterer Vereinsmitglieder hieraus Veranlassung genommen hatte, wiederum in der Sitzung zu erscheinen. Nachdem der Vorsitzende dem im letzten Monat funktionierenden Protokollführer Hrn. Rauch für seine ganz besonders sorgfältigen und ausführlichen Berichte wiederholt seine Anerkennung ausgesprochen hatte, machte er zuvörderst Mittheilung über einige an den Verein gerichtete Schreiben und Zusendungen.

Das Geschäft der Hauptversammlung galt, da das Referat über die Monats-Konkurrenzen ausfiel, in erster Linie der Aufnahme von 17 neuen Mitgliedern, der Herren Bode, Bröckelmann, Caspary, Engler, Franzius, Goering, Humelst, Muttray, Philippi, du Plat, Reder, Rehberg, Saegert, Skalweit, Streckert, Wessel, Zink-eisen. Auch die Wiederanmeldung älterer Vereinsmitglieder ist eine bedeutende gewesen; es wurde beschlossen, dass die Namen derselben jedesmal durch Aushang bekannt gemacht werden sollen.

Hr. Lucae erstattete Bericht über die finanziellen Ergebnisse des diesjährigen Schinkelfestes, das ein Defizit von 237 Thalern ergeben hat, da der Besuch desselben geringer war, als erwartet werden konnte. Eine Debatte darüber, wie dieses Defizit mit den über die Höhe der Ausgaben beim Schinkelfest gefassten Vereinsbeschlüssen zu vereinigen sei, blieb ohne eigentliches Resultat, doch wurde der Kommission Indemnität für die bereits geleisteten Ausgaben bewilligt.

Nachdem sodann auf den Vorschlag des Vorstandes beschlossen war, die während des Sommers erst um 5 Uhr Nachmittags geöffnete Vereins-Bibliothek nunmehr wieder von 3 Uhr ab zugänglich zu machen, theilte Hr. Adler mit, dass der Vorstand wegen eines grösseren Vortrags, wie er im Laufe des Winters vor Beginn der jedesmaligen Versammlungen gehalten zu werden pflegt, mit dem Privatdozenten an hiesiger Universität, Mitglied des archäologischen Instituts in Rom, Hrn. Dr. Schöne, in Verbindung getreten sei, der sich bereit erklärt habe, einen Vortrag über Pompeji, namentlich über die neuesten Ausgrabungen daselbst, zu halten. Der Verein nahm diese Nachricht beifällig auf und genehmigte die — wegen ungenügender Betheiligung — eventuell entstehenden Kosten. Der Vortrag soll am 21. November beginnen und bis zum Schluss des Winter-Semesters dauern.

Auf der Tagesordnung stand die Berathung der Geschäftsordnung, für deren einzelne Unterabtheilungen in letzter Hauptversammlung ein Comité aus je einem resp. zwei Referenten gewählt worden war — ein Verfahren, das sich nach Mittheilung des Vorsitzenden ausserordentlich bewährt hat. Der Vorstand hat die eingegangenen Arbeiten seinerseits bereits einer Berathung unterzogen und Abänderungsvorschläge mit den Referenten vereinbart. Ein Antrag der Hrn. Ende und Schwatlo, die Berathung der Entwürfe in einer gemeinschaftlichen Sitzung des Vorstandes und der Kommission vorzunehmen, wurde abgelehnt, die weitere Behandlung der Sache bis zur nächsten Hauptversammlung verschoben.

Der als Gast anwesende Hr. Franz Mertens gab hierauf, anknüpfend an seine älteren Beziehungen zum Verein, einige Erläuterungen seiner Denkmalkarte des Abendlandes im Mittelalter und bat den Verein, ein öffentliches Urtheil über den Werth derselben fällen, sowie ihn in seinen Bestrebungen unterstützen zu wollen. Hr. Ende und Hr. Adler, von denen der letztere darauf hinwies, dass er persönlich eine Würdigung der Verdienste des Hrn. Mertens um die Begründung der mittelalterlichen Kunstgeschichte bei keiner Gelegenheit unterlassen habe, sprachen einige warme Worte über die Vorträge der Karte, die bei Reisen, welche dem Studium mittelalterlicher Baudenkmale gewidmet sind, geradezu unentbehrlich ist. — Ein etwas näher auf das Detail der Karte

eingehender Vortrag wurde von Hrn. Mertens übrigens für die nächste Zeit zugesagt.

Von den zur Beantwortung gestellten Fragen rief nur die eine, über die zweckmässigste Lage der einzelnen Zimmer eines Wohnhauses nach den verschiedenen Himmelsgegenden, eine kürzere Diskussion hervor. Wenn auch die sehr speziellen Unterscheidungen des Fragestellers keine Berücksichtigung finden konnten, so wurde doch von mehreren Seiten als feststehend bezeichnet, im Allgemeinen Wohnzimmer nach Süden, Schlafzimmer nach Osten, Speisesäle etc. nach Westen, Küche und Nebenräume nach Norden zu legen. Wir behalten uns vor auf die Frage eventuell zurückzukommen. Herr Heidmann gab endlich noch eine Notiz über einen am vorhergehenden Tage erfolgten Unglücksfall. In einer der hier neu erbauten Brauereien ist ein gusseiserner Träger, der die zwischen schmiedeeisernen Trägern gewölbte Decke trug, gebrochen und hat den theilweisen Einsturz der Decke veranlasst.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung mit einem Danke an die so zahlreich erschienenen alten Mitglieder und dem Wunsche, dass die Thätigkeit des Vereins in seinem neuen Lokale eine fruchtbare sein möge. — F. —

Vermischtes.

In dem Marktflecken Adenau in der Eifel findet sich eine Anzahl älterer Brücken, deren aus Bruchstein konstruirte Wölbungen nur 20 bis 21" Stärke haben bei einer Spannung von 22½ bis 23' und einer lichten Pfeilhöhe von nur 3 bis 3¼'. An den Ecken der Gewölbestrirke aber sind Zwickel (für das Abbiegen der Fuhrwerke) von noch flacherer Wölbung und von nur 10—11" Stärke vorgelegt. Nach dem Vorbilde dieser Ueberwölbungen sind von mir zu Adenau während der Jahre 1860 und 1861 mehrere Brückenwölbungen in derselben Konstruktionsweise ausgeführt. Der Baustein besteht aus einem lagerhaften sandigen Grauwackebruchstein, der Mörtel aus trefflichem Eifelkalk und einem vulkanischen Sande, der, eine Zermürmelung der als Baustein so hoch geschätzten sogenannten Basaltlava, sich an mehreren Punkten der Eifel findet, jenem Sande ähnlich, den wir bei Pompeji an der Abdachung des Vesuves antreffen.

Lipke, Kreisbaumeister.

Die Gesamtlänge aller Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika betrug nach „Morgans British Trade Journal“ zu Ende des Jahres 1835 erst 1098 Meilen, dagegen zu Anfang des Jahres 1868 schon 39244 Meilen, deren Anlagekosten auf ca. 390,000,000 Pfd. St. geschätzt werden, eine Summe, die etwas mehr als die Hälfte der amerikanischen Staatsschuld beträgt. In der Zeit von 1835—1868, also in 33 Jahren, sind überhaupt 38146 Meilen Eisenbahn gebaut worden, im Durchschnitt jährlich 1156 Meilen. Die geringste Länge, die in einem Jahre eröffnet wurde, war 159 Meilen im Jahre 1843, die grösste von 3643 Meilen trifft auf das Jahr 1856. Im ersten Kriegsjahre wurden nur 621 Meilen gebaut. — Von der Eröffnung der ersten Eisenbahn in Amerika im Jahre 1830 bis zur Erwerbung von Kalifornien in 1848 sind 5996 Meilen, im Durchschnitt 316 jährlich gebaut worden. Von dieser Zeit ab bis zum Ausbruche des Bürgerkrieges, in einer Periode von 12 Jahren, wurden 24639 Meilen, oder durchschnittlich 2051 im Jahre hergestellt. Von da ab bis jetzt sind überhaupt 8587 Meilen oder 1227 jährlich dem Verkehr eröffnet worden. Das Verhältniss der Meilenzahl der Eisenbahnen zur Bevölkerung stellte sich folgendermassen: im Jahre 1840 kamen auf eine Meile 7415 Einwohner, 1850 — 3298, 1860 — 1083 und 1867 — 905 Einwohner.

Aus der Fachliteratur.

Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang 1868, Heft XI und XII.

B. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

Das Heft bringt zunächst zwei Beispiele von Eisenbahnbrücken, welche als Fachwerksträger nach dem Schwedler'schen Systeme konstruirt sind. Die Eigenthümlichkeit dieses Systemes besteht bekanntlich darin, dass sich die beiden Gurten über den Auflagern vereinigen und dabei der oberen eine solche Form gegeben wird, dass die Diagonalen nur auf Zug in Anspruch genommen werden sollen, obgleich sie in den polygonalen Endfeldern einfach angeordnet sind. Das eine Beispiel betrifft den eisernen Ueberbau der Oderbrücke in Breslau für die Rechte Oderufer-Eisenbahn; diese Brücke hat Oeffnungen von 94' Weite zwischen den Auflagerräumen, und zwar sind auf diese Länge sechs mittlere Fache von 12' und

zwei Endfache von 11' Weite angeordnet. Das Gewicht des eisernen Ueberbaues beträgt 7,56 Zentner pro lfd. Fuss Geleise. — Das zweite Beispiel zeigt den Ueberbau für die grossen Oeffnungen der Elbbrücke in der Berlin-Lehrter Eisenbahn. Die Brücke hat Oeffnungen von 202' lichter Weite, und sind für die beiden Geleise nur zwei Hauptträger angeordnet; die Querverbindungen sind, wie es für zweigeleisige Brücken im Allgemeinen am vortheilhaftesten sein dürfte, in 12' Entfernung angeordnet; nur die Endfache sind zu 9' angenommen. Da gegenüber der Theilung von 12' die Hauptträger eine grösste Höhe von 30' zwischen den Gurtungsschwerpunkten haben, ist das System der Diagonalen in zweifacher Ordnung eingelegt worden. Die Gurtungen bestehen je aus 16 L Eisen, deren vertikale Schenkel sämtlich 5" lang sind, während die von Fach zu Fach stattfindende Aenderung des Querschnittes durch Variation der abstehenden Schenkel erreicht ist. In den Eckpunkten sind die L Eisen nach einem Radius von 14' gebogen. Die Stösse sind so angeordnet, dass in jedem Knotenpunkte 8 L Eisen durchgehen und 8 gestossen sind, wobei, der dabei günstigeren Anordnung der Stossplatten wegen, die gestossenen L Eisen über Kreuz zu liegen kommen. Die Vertikalen sind aus je 4 L Eisen konstruirt, welche durch eine zwischen liegende Blechplatte von $\frac{3}{8}$ " Stärke verbunden sind. Die Diagonalen bestehen aus 2 Stäben von je $\frac{1}{2}$ " Stärke. Der horizontale Kreuzverband ist für einen Winddruck von 25 Pfd. pro \square' berechnet. Das Gewicht des gesammten Ueberbaues beträgt pro lfd. Fuss Geleise 11,775 Zentner.

Demnächst werden im vorliegenden Heft XI und XII mehre in früheren Heften begonnene Originalartikel zum Abschluss gebracht und zwar:

1. Der Hafen von Hamburg-Altona, mitgetheilt von J. Dalmann. In diesem Schlussartikel werden hauptsächlich die Vorkehrungen zum Laden und Entlössen der Schiffe besprochen. Gegenüber den neuerdings vielfach angeordneten hydraulischen Krähnen, die in Bezug auf Schnelligkeit und Sicherheit der Arbeit zwar nichts zu wünschen übrig lassen, jedenfalls aber mit Rücksicht auf die verschiedene Grösse und Bauart der Schiffe nicht gestatten, das ein Lösen aus 2 oder 3 Luken stets gleichzeitig erfolgen kann, sind bei Hamburg-Altona bewegliche Dampfkrahne angeordnet worden. Dieselben laufen auf Geleisen von 7' 9" engl. Spurweite, haben 31 $\frac{1}{2}$ ' engl. Ausladung, und wirkt der Dampf direkt, ohne Kurbelübertragung, auf die Hebung der Last. Die Konstruktion wird im Uebrigen durch Zeichnung ausführlich erläutert.

2. Die Felsensprengungen im Rheinstrom von Bingen bis St. Goar, mitgetheilt von Hartmann. Es werden die Ergebnisse aus der zweiten bis vierten Sprengperiode, fallend in die Jahre 1858 bis 1866, mitgetheilt; eine beigegebene Karte bezeichnet durch rothe Töne die abgesprengten Felsmassen.

3. Die Ausführung des Tunnels bei Altenbeken, mitgetheilt von Simon. In dem vorliegenden Schlussartikel werden die Kosten der Förderung, Auszimmerung, der Lehrbögen und der Ausmauerung zusammengestellt. Aus dem Schlussresumé ergibt sich, dass der im Ganzen 432 Ruthen lange Tunnel pro lfd. Ruthe 1826 Thlr. gekostet hat.

Von Originalartikeln findet sich endlich vor eine Mittheilung über den eisernen Oberbau nach dem System des Reg. u. Bauraths Hilf zu Wiesbaden. Wenngleich dies System aus mehrfachen anderweitigen Publikationen bereits bekannt ist, so werden doch nachfolgende, dem Artikel entnommene Angaben nicht ohne Interesse sein. Das Gewicht dieses Oberbaues beträgt pro lfd. Meter Geleis = 139,5 Kilogr. und die Kosten des zum Befahren fertigen Oberbaues excl. der Beschaffung des Kiesel zur Bettung belaufen sich auf 9 Thlr. 26 Sgr. pro lfd. Meter Geleis. Auf eine Geleislänge von 6 Meter kommen 3 Querverbindungen. Anwendung von diesem System wurde zuerst im Jahre 1867 auf dem Bahnhofe Assmannshausen der Nassauischen Bahn gemacht. Dies Geleise hat sich ruhig und gut gefahren; von einem sogenannten Aufrieren hat sich nichts gezeigt. In Folge dieser günstigen Resultate ist das zweite Geleis zwischen Oberlahnstein und Ems der Nassauischen Bahn von 1,7 Meilen Länge nach dem beschriebenen System verlegt worden, wobei auf die grössere Hälfte der schwebende Stoss zur Anwendung kam. Obgleich in dieser Strecke mehre Kurven von 300 Met. Radius vorkommen, haben die mit dem Geleise vergenommenen Probefahrten die günstigsten Resultate ergeben; es fährt sich ruhiger und geräuschloser, als ein Geleis mit hölzernen Querswellen und liegt unverrückbar. Selbst nach dem Lösen der Querverbindungen zeigten die Schienen, nach einem Befahren mit voller Geschwindigkeit, nicht die geringste Aenderung der Lage. Ueberdies stellte sich auch heraus, dass das Fahren auf dem ruhenden Stosse keineswegs ein härteres war, als auf dem schwebenden.

Als Mittheilungen aus anderweitigen Quellen sind noch zu nennen der Schluss eines Aufsatzes über die Reinigung und Verwerthung des Hauswassers von B. Latham, übersetzt von E. Wiebe; ferner eine Notiz über den Diggswell-Viadukt der Great-Northern-Eisenbahn; sowie endlich eine kurze, durch Zeichnung erläuterte Angabe über die Ketzersche Chausseewalze. Diese Walze ist eindeichselig und kann mittelst eines die Deichsel umfassenden Umringes binnen einer Minute gewendet werden. Gr.

Aus der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Heft 9. —

1. Zur Organisation polytechnischer Schulen.

Im Juli v. J. wurde von den Professoren der polytechnischen Schulen zu Stuttgart und Karlsruhe an die Lehrer-Kollegien der deutschen technischen Hochschulen die Anforderung gerichtet, zu gemeinsamen Berathungen über die Einrichtungen, Bedürfnisse und Ziele dieser Lehr-Anstalten zusammen zu treten, Erfahrungen und Ansichten auszutauschen und auf gleichmässige Organisation und zeitgemässe Entwicklung hinzuarbeiten. Es sind darauf zustimmende Antworten eingegangen:

vom Rektorat des polytechnischen Institut zu Prag, von d. Direktion der polytechnischen Schule in Dresden, vom Rektorat der polytechnischen Schule in München, von der Direktion der technischen Hochschule in Graz, vom Rektorat des polytechnischen Instituts in Wien, vom Direktorium d. Kollegii Karolini i. Braunschweig, vom Direktorium des technischen Instituts in Brünn.

Dagegen haben sich ablehnend geäussert:

d. Direktion d. eidgenössischen Polytechnikums i. Zürich, die Direktion der Königl. Gewerbe-Akademie in Berlin, die Direktion der polytechnischen Schule in Hannover.

Keine Antwort ist eingegangen:

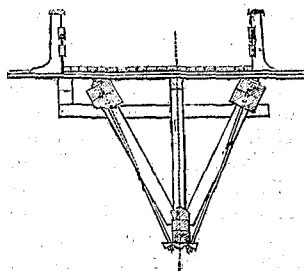
von der Königl. Bau-Akademie in Berlin.

Mit Rücksicht auf die letzteren norddeutschen technischen Hochschulen, deren spätere Theilnahme noch zu erwarten steht, wird nun von der Ausführung des Projektes in diesem Jahre abgesehen und einstweilen eine Reihe von Fragen, welche zunächst zu erörtern sein würden, zur allgemeinen Kenntniss gebracht. Es sind dies folgende:

- 1) das Wesen und die Stellung der technischen Hochschule im Verhältniss zur Universität;
- 2) Lehr- und Lernfreiheit und ihre etwaige Begrenzung im Interesse des Unterrichts und des Erfolges der Anstalt;
- 3) Scheidung des Unterrichts in einen grundlegenden, rein wissenschaftlichen und in den beschliessenden Fach-Unterricht engeren Sinnes;
- 4) Vertretung der polytechnischen Schulen in den höchsten Verwaltungsstellen durch fachverwandte Referenten;
- 5) der zu allgemeiner Annahme geeignetste Name der technischen Hochschule;
- 6) passender Titel für diejenigen, welche auf Grund einer strengen Prüfung sich ein von der Schule resp. betreffender Fakultät oder Fach-Kommission ausgestelltes Diplom erworben haben;
- 7) Erleichterung des Ueberganges zur Praxis nach Absolvierung der technischen Hochschule;
- 8) wissenschaftliche Ausbildung für gewisse militairische Berufszweige, insbesondere der Ingenieur-Offiziere durch die technische Hochschule.

2. Brücke über die Oerkla bei Svorkmo in Norwegen (nach der Polytechnists Tiedsskrift 1866).

Dieselbe sollte bei einer Breite von nur 2,5^m. eine Weite von 73,5^m. mit einem Mittelpfeiler überspannen. Um bei Anwendung des Fachwerkssystems die Horizontal- und Quer-



verbreitungen zu vermeiden, hat man nach dem Entwurfe des Ingenieurleutnant Segelcke einen dreieckigen Querschnitt der ganzen Brücken-Konstruktion gewählt und hierdurch, neben grosser Steifigkeit der Brücke in horizontaler Richtung, bedeutende Material-Ersparniss erreicht. Die Schwerpunkte der beiden Gurtungen stehen 2,3^m. von einander ab; die obere Gurtung ist zwifach aus je vier Hölzern von 235^{mm}. im Quadrat durch Bolzen verbunden, die untere dagegen aus

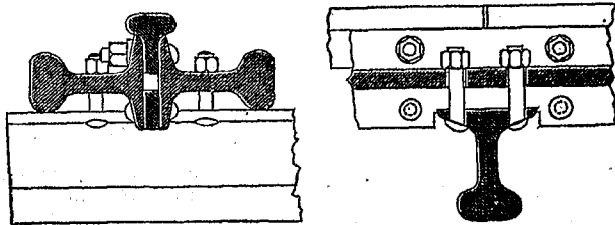
drei übereinander liegenden Hölzern von 260mm. Breite und 183mm. Höhe. Die in vertikaler Ebene schräg liegenden Streben werden von zwei Hölzern von 260 und 157mm. Querschnitt gebildet und dicht unter der oberen Gurtung durch zwei Zangen von 210mm. Höhe und Breite zusammengehalten. Die diagonalen Zugbänder, am Auflager drei Rundeisen von 45mm. D., verringern sich nach der Mitte zu und bestehen in den vier mittelsten Feldern aus gekreuzten Bändern von 30mm. D.

Die Landpfeiler sind bis zur Unterkante der Zangen aufgeführt; die obere Gurtung liegt auf zwei Querschwellen auf, die untere verbindet sich mit einem an den Pfeiler gebolzten Holze. Auf dem Mittelpfeiler lagern beide Gurtungen auf einem unterstützenden Gerüst von starken Hölzern. Hierselbst ist auch die Brückenbahn behufs Ausweichen von Fuhrwerken verbreitert. Die Fahrbahn besteht aus einer doppelten Lage von Querschwellen, welche in der Mitte auf einem Unterzug ruhen, der gegen die untere Gurtung abgestützt ist. Ueber den Schwellen ist Bohlenbelag angebracht.

Bei der Probebelastung wurde die zufällige Belastung von 500 Kilogramm pro \square m. durch eine Kiesbeschüttung dargestellt und es ergab sich dabei eine grösste Durchbiegung von 52mm., von welcher nach dem Entlasten 18mm. blieben. Die ganze Anlage kostet 9000 Thlr. preuss., der lfd. Meter 36½ Thlr.

3. Eisernes Oberbausystem von Paulus.

Dasselbe soll einzig und allein dazu dienen, unbrauchbar gewordene Eisenbahnschienen noch vortheilhaft zu verwenden; es wird nur eine Schiene aus Bessemer Stahl von verhältnissmässig kleinem Profil hinzugefügt. Aus den Figuren geht hervor, dass das Langschwellsystem zu Grunde gelegt ist.



Die dreitheilige Fahrchiene aus zwei seitlichen alten Vignolschienen und der mittleren Bessemer Stahlschiene wird mit regelmässiger Abwechslung der Stossverbindungen dieser drei Theile hergestellt und unter den Stössen mit Querverbindungen ebenfalls aus alten Eisenbahnschienen versehen. Loco Fabrik kostet die Meile diese Eisenoberbaues 13000 Fl. östr., während bei Zugrundelegung gleicher Einheitspreise das billigste der bisherigen Eisenoberbausysteme, das von Köstlin und Battig, 140,000 Fl. österr. kosten würde. Für die Strecke stellt sich dies Verhältniss beim System Paulus allerdings wegen grösseren Gewichts ungünstiger. S.

Von Hrn. Baumeister Schubert zu Bonn geht uns folgende Erklärung zu:

Im Jahrgang II, No. 43 der Deutschen Bauzeitung befindet sich eine Kritik meines Werkes „Entwürfe von Stallgebäuden“, welche lautet:

„Weder in den Konstruktionen noch in den Anordnungen der Gebäude finden erhebliche Abweichungen von den üblichen Grundsätzen statt. Die Architektur der einfachen Gebäude entspricht kaum den Anforderungen, welche man an die Erscheinung selbst derartiger schlichter Bedürfnissbauten zu stellen gewöhnt ist.“

Was den ersten Tadel betrifft, so kann ich denselben an und für sich nicht zurückweisen, muss aber die Art und Weise des Ausdrucks für hart und ungerecht erklären; jedenfalls klingt derselbe viel schlimmer, als der Kritiker selbst beabsichtigt haben mag. Eine erhebliche Abweichung von bestehenden, durch die Erfahrung bedingten Grundsätzen kann und darf wohl Niemand erwarten, da man ihre Beachtung und Befolgung nicht umgehen kann. Die in den vorliegenden Plänen wirklich vorhandenen Abweichungen vom Gewöhnlichen sind aber immer schon erheblich genug gewesen um vor der Veröffentlichung nicht zurückschrecken zu müssen. In Betreff des zweiten Tadels, dass die Architektur nicht zierlich genug sei, erwidere ich ganz ergebenst, dass die vorgeführten Stallgebäude im Anschluss an vorhandene, noch gut erhaltene Gebäude des Wirthschaftshofes erbaut worden sind und mit den Letzteren in übereinstimmende Form gebracht werden mussten. Würde es wohl gut geheissen worden sein, wenn neben noch einfacheren älteren Gebäuden ein neues mit

zierlichem Schnitzwerk an Sparren und Traufbrett, mit Giebelecken und unnützen Vorsprüngen errichtet worden wäre, oder, wenn ich für die Veröffentlichung die Fäçaden anders gestaltet hätte als sie in der Wirklichkeit sind?

Uebrigens handelt es sich bei einfachen landwirtschaftlichen Gebäuden wahrhaftig nicht um zierliche Architektur, sondern um eine zweckmässige, mit dem Betriebe der Wirthschaft übereinstimmende Einrichtung, so wie um eine dauerhafte und billige Konstruktion. Zierliche Fäçaden werden bei derartigen Gebäuden in der Regel gar nicht gewünscht, da mit denselben stets eine vermehrte Ausgabe und eine geringere Solidität Hand in Hand geht.

Der Zweck der Herausgabe jener einfachen Blätter war nicht der, nur unter den erfahrenen und hochgebildeten Architekten Leser und Abnehmer zu gewinnen, sondern ich wünschte für Schulen, angehende Bautechniker und Landwirthe zu arbeiten, und hätte der geehrte Kritiker das Werk einer näheren und spezielleren Durchsicht des Textes gewürdigt, so würde er mir in letzterer Beziehung gewiss gerecht geworden sein. F. C. Schubert.

Wir haben das Schriftstück aufgenommen, obgleich wir uns bei der Geringfügigkeit des Gegenstandes und da der Verfasser keine thatsächlichen Unrichtigkeiten zu berichten hatte, hierzu nicht für verpflichtet halten konnten. Unsererseits haben wir darauf hinzuweisen, dass die Forderung einer „zierlichen“ Architektur dem Rezensenten fern gelegen hat. Ob eine angemessene architektonische Ausbildung landwirthschaftlicher Gebäude mit den Forderungen der Solidität und Billigkeit zu vereinbaren sei oder nicht und ob nur „Schnitzwerk, Giebelecken und unnütze Vorsprünge“ den Begriff der Architektur ausmachen: darüber wollen wir mit dem Herrn Verfasser nicht rechten.

Konkurrenzen.

In der Konkurrenz für den Neubau des Rathhauses in Dortmund (vergleiche No. 18 d. J.) sind 23 Pläne eingegangen. Dieselben sollen einige Tage lang öffentlich ausgestellt und dann den Preisrichtern, die jetzt erst von dem Magistrat bestimmt werden, zur Entscheidung zugestellt werden.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Den Bau-Inspektoren Schopen zu Cöln und Dieckhoff zu Bonn ist der Charakter als Bau-Rath verliehen.

Am 7. November haben bestanden: das Baumeister-Examen: August Steinbrück aus Greiffenberg, Friedrich Braune aus Reinsdorf; das Bauführer-Examen: Alexander Georg aus Beller, Franz Ratjen aus Kiel, Ludwig Werner aus Montjoie, Eduard Löhmann aus Altona.

Offene Stellen.

1. Zwei geübte Zeichner für Architektur- resp. Feldmesser-Arbeiten werden gegen gute Diäten gesucht. Meldungen nebst einer Probe-Zeichnung bei der Direktion der Grossherzoglichen Friedrich-Franz-Bahn in Malchin.

2. Ein Techniker (Maschinenbauer), welcher eine polytechnische Anstalt mit gutem Erfolg besucht hat und in Anfertigung von Werkzeichnungen zu eisernen Brücken geübt ist, findet Beschäftigung hier in Berlin. Adressen unter B. 17 in der Expedition der Deutschen Bauzeitung.

3. Ein Feldmesser, im Nivelir-Arbeiten gewandt, wird sofort verlangt. Meldungen im Bau-Inspektionsbureau, Alexandrinen-Strasse 113, Berlin.

4. Ein Bauführer für Berlin für eine fiskalische Beschäftigung gesucht. Offerten unter A. B. mit Angabe der bisherigen Beschäftigung resp. Bildungsgang in der Expedition.

5. Ein Zeichner resp. Feldmessergehülfe, welcher geometrische Karten und Situationspläne sauber anzufertigen und sorgfältig zu beschreiben versteht, findet dauernde Beschäftigung. Näheres im Bureau von Otto Busse, Berlin, Schönebergersr. 26, 10—12 Uhr.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. v. S. in Rostock. — Wir theilen in Bezug auf ihre Beschwerde wiederholt mit, dass Ankündigungen bis spätestens Mittwoch früh in unsern Händen sein müssen, wenn sie noch in der am darauf folgenden Freitag erscheinenden Nummer Aufnahme finden sollen.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren J. in Paris, V. in Pr. Friedland, S. in Zölp.

Architekten-Verein zu Berlin.

Versammlung am Sonnabend den 14. November

Tagesordnung:
Vortrag des Hrn. Mertens.

Ein junger **Bautechniker** (Maurer) sucht unter geringen Ansprüchen Stellung als Bauaufseher oder Zeichner. Gute Atteste stehen demselben zur Seite. Adressen sub Chiffre R. H. in der Expedition dieses Blattes.

Unterzeichneter, mit den besten Zeugnissen versehen, wünscht als Zeichner bei einem Baumeister hieselbst ein sofortiges Engagement. **A. Caspar**, Berlin, Annenstr. 44, 3 Trepp. links.

Fabrik-Verkauf.

Die in Berlin seit fast 100 Jahren bestehende Ofen- und Thonwarenfabrik unter der Firma T. Ch. Feilner & Co. soll wegen Todesfalles des bisherigen Besitzers mit sämtlichem Inventarium, ausstehenden Forderungen, Firma und Grundstücken verkauft werden. Das Fabrikgrundstück hat 138' Strassenfront in der Ritterstrasse, 150' in der Alten Jakobsstrasse, 247' in der Feilnerstrasse und enthält im Ganzen einen Flächeninhalt von 344 □ Rth. Als Anzahlung wären 50,000 Thlr. erwünscht.

Näheres im Comtoir der Fabrik, Feilnerstrasse No. 4.

Als bewährter **Copist** empfiehlt sich den Herren Architekten **Sartorius**, Berlin, Alte Jakobsstr. 134, Hof links 3 Trp.

Reisszeuge in den feinsten Qualitäten, eigenes Fabrikat, zweimal prämiirt, zu enorm billigen aber festen Preisen. Preiskourante gratis. Reparaturen schnell und billig. Theilzahlungen bewilligt. **E. Hagemann**, Mechaniker, Dorotheen-Strasse 16, nahe den Linden.

In **Thale** a. Harz ist ein herrschaftlich erbautes **Wohnhaus** (9 Zimmer) mit freier Aussicht in das Bodethal, nebst Stallung, freundlichem Garten preiswerth zu verkaufen. Anzahlung 2000 Thlr. Nähere Auskunft ertheilt Baumeister Oelert zu Quedlinburg.

E. & J. ENDE

Berlin, Friedrichs-Strasse 114.

General-Agenten

der Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit **E. Neuhaus**

und
der Ifelder Parquet-Fussboden-Fabrik.

Lager von Parquetböden in 40 Mustern, Bautischler- und Meubles-Arbeit jeder Art nach beliebiger Zeichnung. Muster gratis.

der Schieferbau-Aktien-Gesellschaft „Nuttlar“ in
Nuttlar.

Schiefer gehobelt, geschliffen, polirt, zu Bauzwecken jeder Art, als: Dachschiefer, Platten bis 40", Fliesen, (auch mit karrarischem Marmor, Solenhofer und andern Steinen) Belegsteine, Abdeckungs- und Gesimsplatten, Fensterbretter, Pissoirs, Treppenstufen, Tischplatten, Paneele etc., sowie Kunst-Fabrikate, als: Grabkreuze, Postamente mit Radirung, Inschrift, Vergoldung — sehr billig.

der Sollinger Sandstein-Fliesen v. **G. Haarmann & Comp.** in Holzminden a. d. Weser

1/2—2 Zoll stark, **roth** 3—5 Sgr. pro □, **weiss** 5 1/2—7 Sgr., je nach Auswahl.

Patent-Feuerung

vom Maurermeister

Marcus Adler in Berlin, Georgenstrasse 46a,

Spezialgeschäft für wirtschaftliche Heizeinrichtungen, Sparkochherde, transportable Oefen, Kesselfeuerungen etc. nach eigenem und andern bewährten Systemen. Das Neueste in geschmackvoller und eleganter Ausstattung.

Laura Hensel,
Gustav Schwartz,
Verlobte.

Potsdam und Posen, den 8. November 1868.

Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen.

Jahrgang 1863, 64, 65, 66 und 1867 ist zu verkaufen. Das Exemplar ist nicht gebunden, aber vollständig und in durchaus gutem Zustande. Offerten mit Preisangebot unter Chiffre J. S. befördert die Expedition d. Z.

Soeben ist in unserem Verlage erschienen:

Ligowski, Prof. Dr., Taschenbuch der Mechanik (Phoronomie, Statik und Dynamik). 8. cart. Preis 20 Sgr. Früher erschien von demselben Verfasser:

Taschenbuch der Mathematik. cart. 20 Sgr.

Berlin, November 1868.

Ernst & Korn.

Gropius'sche Buch- & Kunsthandlung,
Königl. Bau-Akademie 12.

Ein erfahrener routinirter **Geometer** mit sehr guten Zeugnissen sucht geeignete Verwendung. Geneigte Offerten sub L. R. 100 besorgt die Exped. d. Blattes.

Die **Maschinenbauwerkstätte** von
AHL & POENSGEN in **Düsseldorf**
empfiehlt sich zur Anfertigung von

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.

sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

Papier-Tapeten.

Gebrüder Hildebrandt

Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs
in Berlin, Brüderstrasse 16,

empfehlen den Herren Architekten

ihr reichhaltiges Lager von Tapeten in den allerbilligsten bis zu den theuersten Gattungen.

Zinkgiesserei für Kunst u. Architektur

Fabrik von Gaskronen

Schaefer & Hauschner

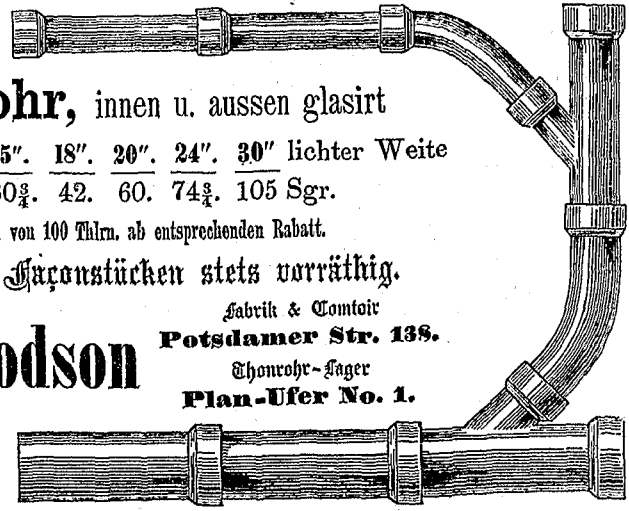
Berlin, Friedrichsstr. 225.

Die Carl Friedenthal'schen

Ofen- und Thonwarenfabrikate,

bestehend in Oefen, Wandbekleidungen mit Emailmalerei, Bau-Ornamenten, Figuren, Gartenverzierungen, Röhren, Mosaikfussboden-Platten, Chamottewaren, Verblendsteinen in allen Farben etc., empfiehlt zu Fabrikpreisen bei praeziser Ausführung

Marcus Adler, Berlin, Georgenstr. 46a



Bestes englisches **Thonrohr**, innen u. aussen glasirt

in 4".	5".	6".	8".	9".	10".	12".	15".	18".	20".	24".	30"
4.	5 1/2.	6 3/4.	9 3/4.	11 1/2.	13 1/2.	20 1/2.	30 3/4.	42.	60.	74 3/4.	105 Sgr.

pr. rheinl. Fuss franco Baustelle. Bei Partien von 100 Thlrn. ab entsprechenden Rabatt.

Sämmtliche Dimensionen nebst Façonstücken stets vorrätig.

Unternehmer für
Wasser- & Gasleitung
Pumpwerke, Kanalisierung
Wasser- & Dampf-Heizungen.

T. Goodson

Fabrik & Comtoir
Potsdamer Str. 138.
Thonrohr-Lager
Plan-Ufer No. 1.

S. Unter den Linden S.

Renaissance.

Commandit-Gesellschaft für Holzschnitzkunst.

L. & S. Lövinson.

R. Kemnitz.

Geschnitzte Möbel aus Eichenholz.

Anerkannte
Vorzüge
unserer
Fabrikate:

*
*
*

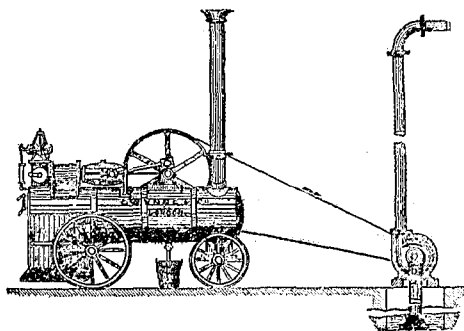
Edler Styl.
Geschmack.
Preiswürdigkeit.

Schönheit.
Comfort.
Gediegenheit.

*
*
*

Gekrönt
mit
sechs
Preismedaillen.

Preis-Verzeichnisse über 500 Photographien unserer Original-Erzeugnisse versenden franco und gratis.



Dr. E. Müller, Civil-Ingenieur,
Berlin, 30 Jerusalemstrasse.

Spiegelglas, belegt und unbelegt,
Rohglas in Stärken von 1 1/2", 1", 1/2",
Tafelglas, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat, in allen Dimensionen empfiehlt

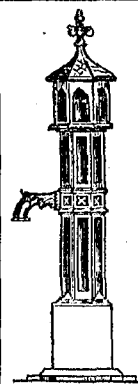
B. Tomski

Berlin, Oranienburger-Strasse 45.

Heckmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt Calorifères.



Patent-
Druckständer

(vergl. Deutsche Bauzeitung Nr. 43)

frostfrei, zuverlässig,
elegant und billig.

Desgl. verbesserte

Strassen- u.
Hofbrunnen.

Dr. E. Müller,
Civil-Ingenieur,
Berlin, Jerusalemstrasse 30.

Telegraphen-Bau-Anstalt, Fabrik für Apparate zur Haustelegraphie

von **Keiser & Schmidt**, Berlin, Oranienburger-Strasse No. 27

empfehl

Haustelegraphen, elektrische und pneumatische.

Unsere neuen illustrierten Preis-Verzeichnisse mit Anweisungen, nach denen jeder im Stande ist sich die Leitung selbst zu legen, stehen auf Verlangen zu Dienst. Voranschläge gratis.

Institut für Wasser- & Gas-Leitung, Canalisirung, Wasser- & Dampf-Heizung.

BERLIN.

23. Alexandrinenstr.

Lager: Cottbuser Ufer 10.



POSEN.

COELN.

Bestes englisches **THON-ROHR** innen und aussen glasirt.

3"	4"	5"	6"	8"	9"	10"	12"	15"	18"	21"	24"	30"	Zoll i. l. W.
3 1/4	4	5 1/2	6 3/4	9 3/4	11 1/2	13 1/2	20 1/2	30 3/4	42	60	74 3/4	105	Sgr. in Berlin.
3 1/2	4 1/4	5 3/4	7	10	11 3/4	14	21	32	43 3/4	61 1/2	77 1/2	125	" Posen.
3 3/4	4 1/2	6	7 1/2	11 1/4	13 1/4	15 1/4	23	34 3/4	47 1/2	66 1/2	84 1/4	130	" Coeln.
3	3 1/4	4 1/2	5 1/2	8	9	11	16	25	35	50	61	82	" Stettin.

Franco Baustelle geliefert pro rheinl. Fuss. — Bei Posten über 500 Thaler billiger.

C. Schmidt & Meyer

Holz-Handlung und Maschinentischlerei

Oeynhausen — Westfalen

empfehlen ihre **rohen Hölzer** jeder Art und ihre Fabrikate, als **gewöhnliche** und **Parquetfußböden, Fenster, Thüren, Treppen**, überhaupt jede **Bautischlerarbeit** nach Zeichnung, mit allen **Beschlägen** und auch ohne diese. Unsere nunmehr **completen Maschineneinrichtungen** setzen uns in den Stand, die **exakteste Arbeit** prompt und in **kürzester Zeit** liefern zu können.

Specialität für
Luftheizungen und Ventilation.

Boyer & Consorten
in Ludwigshafen am Rhein.

Feldschmieden 36 Thlr.

C. Schiele in Frankfurt a. M.

Neue rauchunmögliche Luftheizungen

J. H. Reinhardt in Mannheim.

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

Centrifugal-Pumpen

— garantirter Nutzeffekt 75 Prozent —
sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM

Berlin, Zimmerstrasse 88.

Warmwasserheizungen

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser — ältere und Neubauten —
Gewächshäuser, Büreaux, Schulen, Krankenhäuser etc.,

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume liefern

R. Riedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten in Halle a. S.
Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen gratis.

Die

Portland-Cement-Fabrik „STERN“
Toepffer, Grawitz & Co.

in Stettin

empfehl den Herren Bau-Beamten, Bau-Unternehmern und Cement-Händlern ihr Fabrikat in bester Qualität und reeller Verpackung ganz ergebenst, und sichert die prompteste Ausführung der hiermit erbetenen gefälligen Aufträge zu.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin.

VERZEICHNISS

der von dem verstorbenen Eisenbahn-Baumeister H. Schultze zu Elberfeld hinterlassenen Bücher und Zeitschriften, welche zu den beigesetzten Preisen verkauft werden sollen.

Die Werke sind sämmtlich vollständig, im besten Zustande und mit wenigen, besonders bezeichneten Ausnahmen gut gebunden: die meisten, namentlich alle grösseren Werke, in Halbfranz, einige wenige in Pappband.

Bestellungen wolle man an Herrn Buchhändler Beelitz, Expedition der Deutschen Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75 richten, woselbst auch die Bücher innerhalb der nächsten acht Tage zur Einsicht ausliegen.

(Die in Parenthese beigefügten Preise sind die Ladenpreise, excl. Einband.)

Architekten-Wochenblatt. Jahrg. 1867 (2½ thl.)	2 thl.	Navier, Differential- und Integralrechnung. 1. Aufl. 2 Bde. (3½ thl.)	1½ thl.
Bau-Anlagen der Ruhr-Sieg-Eisenbahn. 1860. (Nicht im Buchhandel.)	4 thl.	— Lehrbuch d. höheren Mechanik (2 thl.)	1½ thl.
Baudenkmäler, die mittelalterlichen Nieder-Sachsens. Heft 1 — 10. geh. (13⅓ thlr.)	4 thl.	— Mechanik d. Baukunst	1½ thl.
Bauwerke, die kunstgeschichtl. merkwürdigsten, von Beginn der altchristl. Architektur bis zur Blüthe der Renaissance (10 thl.)	7½ thl.	Notizblatt d. Architekten-Vereins zu Berlin. Jahrg. 1833 — 1850 (18 thl.)	6⅓ thl.
Beiträge zur Förderung der Kunst in den Gewerken. Heft 1 — 9. geh. (9 thl.)	3 thl.	Oppermann, portefeuille économique des machines. Jahrg. 1860 — 1864. geh. (30 thl.)	10 thl.
Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg u. der Niederlausitz. 3 Bde. (9 thl.)	3 thl.	Organ f. d. Fortschritte d. Eisenbahnwesens. Jahrg. 1864. geh. (6 thl.)	3 thl.
Bernoulli, Vademecum d. Mechanikers. 1857 (1½ thl.)	14 sgr.	Perronet's Werke, übers. v. Dietlein. 2 Bde. mit Atlas. (15 thl.)	5 thl.
Boltze, Lehrbuch der Physik (28 sgr.)	5 sgr.	Pouillet-Müller, Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 3 Bde. 6. Aufl. 1864 (13 thl.)	9 thl.
Breymann, Baukonstruktionslehre. 1. Aufl. 1.—3. Bd. (12 thlr.)	2 thlr.	— Grundriss d. Physik. 2. Aufl. (1½ thl.)	15 sgr.
— do. — 4. (neuste) Aufl. 1. Bd. (5 thl.)	4 thl.	Redtenbacher, Resultate für den Maschinenbau. 2 Bde. 4. Aufl. 1860. (5 thl.)	3⅓ thl.
— do. — do. 2. Bd. Heft 1-3. (1½ thl.)	1 thl.	Regnault-Strecker, Lehrbuch d. Chemie. 2 Bde. 4. Aufl. 1857. 58. (3⅓ thl.)	2⅓ thl.
Brück, Lehrbuch der Statik. 2. Aufl. (2½ thl.)	1⅓ thl.	Rosengarten, die architekton. Stilarten (3⅓ thl.)	2⅓ thl.
— do. — do. Kollegienheft	25 sgr.	Runge, Vortr. über Baumaterialienlehre (20 sgr.)	10 sgr.
Buresch, über Imprägniren der Hölzer (1⅓ thl.)	1 thl.	Sammlung v. Zeichnungen aus dem Gebiete des Wasser- u. Brückenbaues. 2 Thle. (8 thl.)	5 thl.
Denkmäler der Kunst. Herausg. v. Guhl, Caspar, Lübke u. Voit. 1. Aufl. 4 Thle. in 2 Bde. geb. (41 thl. 12 sgr.)	25 thl.	Scheffler, Theorie d. Festigkeit gegen Zerknicken (24 sgr.)	15 sgr.
Ehrenberg, Baulexikon (3 thl.)	1 thl.	Schinz, Lehrb. d. Wärmemesskunst. 3 Thle. (8 thl.)	6⅓ thl.
Engel, Handbuch des landwirthschaftlichen Bauwesens. (Neuste Aufl.) (4 thl. 12 sgr.)	3⅓ thl.	Scholl, Führer d. Maschinisten. 1856. (1⅓ thlr.)	15 sgr.
Eytelwein, Einrichtung d. Stosshebers (1⅓ thl.)	15 sgr.	Schubarth, physikalische Tabellen. 5. Aufl. (1 thl.)	10 sgr.
— Lehrbuch d. Statik. 3 Bde. (7½ thl.)	1⅓ thl.	Schwahn, Lehrb. d. Mühlenbaues. cpl. (17 thl.)	10 thl.
— do. Mechanik. 1801. (3 thl.)	15 sgr.	Schwarz, der Brückenbau. geh. (1⅓ thl.)	1⅓ thl.
Förster's Bauzeitung. Fragmente aus d. Jahrg. 1842 (über eiserne Brücken und Getreide-Silos)	15 sgr.	— Seeufer- und Hafenbau. geh. (1⅓ thl.)	1⅓ thl.
Gerstner, Handbuch der Mechanik. 3 Bde. mit Atlas (24 thl.)	4 thl.	— Grundbau. geh. (2⅓ thl.)	1⅓ thl.
Gilly u. Eytelwein, Wasserbau. 1. 2. Heft. (6⅓ thl.)	1⅓ thl.	— Uferbau. geh. (1 thlr.)	20 sgr.
Grein, Lehrbuch des Baurechts. geh. (2 thl.)	1 thl.	Seubert, Lehrb. d. Pflanzenkunde. 4. Aufl. 1866 (2 thlr.)	1⅓ thl.
Grüber, Baumaterialienlehre (1⅓ thl.)	20 sgr.	Statz, kirchliche Bauwerke in gothischem Stil. 1. Abthl. In Mappe (24 thl.)	15 thl.
Grunert, Leitfaden d. höheren Analysis (1¼ thl.)	15 sgr.	Strack & Hitzig, der innere Ausbau. 14 Hefte. (11 thl. 8 sgr.)	9 thl.
— Trigonometrie (1¾ thl.)	20 sgr.	Stuart & Revett, Alterthümer von Athen, übers. v. Bergmann (3 thl.)	1 thl.
— Elemente d. analyt. Geometrie. 2 Bde. (2⅓ thl.)	1 thl.	Studien über Imprägniren von Hölzern. Manuskript von ca. 200 Seiten	2 thl.
— Lehrbuch d. Mathematik. 5 Bde. (2⅓ thl.)	1 thl.	Tellkampf, Theorie der Hängebrücken (25 sgr.)	18 sgr.
Hagen, Wasserbau cpl. 8 Bde. m. Atlas. (neuste Aufl.) (42 thl. 28 sgr.)	34 thl.	Titz, das Viktoria-Theater in Berlin (9 thlr.)	5 thl.
Heine, landwirthschaftliche Baukunde (20 sgr.)	7½ sgr.	— das Kroll'sche Etablissement in Berlin (5 thl.)	3 thl.
Heinzerling, Brücken- u. Hochbau-Konstruktionen. geh. (25 sgr.)	17½ sgr.	Vega, logarithmisch-trigonometr. Tafeln. 1842. (1¼ thl.)	15 sgr.
Hirsch, Meier, Sammlung geometr. Aufgaben. 2. Theil (1⅓ thl.)	15 sgr.	Vereinbarungen, technische, des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. geh. (15 sgr.)	10 sgr.
Hoffmann, Vademecum des Baumeisters. 2. Aufl. 1. 2. Bd. (1⅓ thl.)	7½ sgr.	Vincent, der Wiesenbau. 1. Aufl. 1846. (1¾ thl.)	15 sgr.
Des Ingenieur's Taschenbuch. 1865 (1 thl. 15 sgr.)	20 sgr.	Weissbach, Lehrb. der Mechanik. 1. 2. Bd. 2. Aufl. (10⅓ thl.)	6 thl.
— do. — do. 1867 (2 thl.)	1 thl. 10 sgr.	— do. — do. — do. 3. Bd. 1. Aufl. (7½ thl.)	5 thl.
Köhler, Mineralogie. 2. Aufl. (1 thl.)	10 sgr.	Wöhler, Grundriss der Chemie. 2 Bde. 1845. (1⅓ thl.)	20 sgr.
Kugler, Handbuch d. Kunstgeschichte. 3. Aufl. 2 Bde. (5 thl. 20 sgr.)	3 thl.	Woltmann, Schiffbarmachung der Flüsse. (3⅓ thl.)	1 thl.
— Geschichte d. Baukunst I.—IV. 1. 2. (15 thl.)	9 thl.	— Anlage der Kanäle. (4 thlr.)	1 thlr.
Laissle & Schübler, die Brückenträger. 1. Aufl. (1 thlr. 24 sgr.)	20 sgr.	— hydraulische Architektur. 4 Bde. (4½ thlr.)	25 sgr.
Linke, Vortr. über Wege- u. Eisenbahnbau (2 thl.)	15 sgr.	Wörterbuch, technologisches, in deutscher, französischer und englischer Sprache. 3. Bd. (2⅓ thl.)	2⅓ thl.
— do. do. Wasserbau (2⅓ thl.)	1½ thl.	Zeitschrift des Architekten-Vereins zu Hannover. Jahrgang 1860 — 1867. geh. (36 thl.)	20 thl.
— do. do. Kameralbau (3½ thl.)	2⅓ thl.	— do. — do. Jahrg. 1868. Heft 1—3. 15 sgr.	
— do. do. Bau-Konstruktionslehre (3 thl.)	2½ thl.		
Lübke, Gesch. d. Architektur. 5. (neuste) Aufl. (6⅓ thl.)	5½ thl.		
Minding, Samml. v. Integraltafeln (1⅓ thl.)	20 sgr.		